

PRODUCTION OF DENTAL FILLING

Publication number: JP2001043260 (A)

Publication date: 2001-02-16

Inventor(s): HAMADA HIROAKI +

Applicant(s): ADVANCE CO LTD +

Classification:

- International: A61C13/00; G06F17/50; A61C13/00; G06F17/50; (IPC1-7): G06F17/50; A61C13/00

- European:

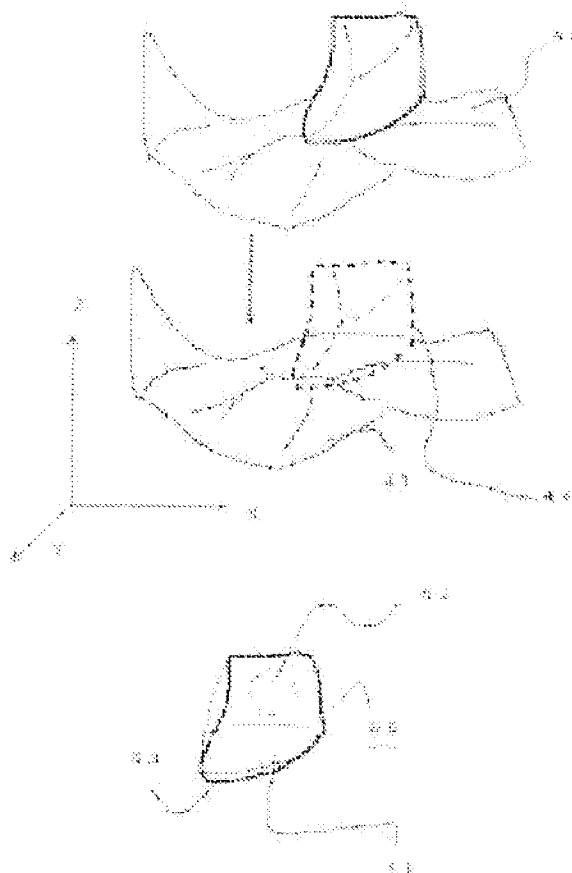
Application number: JP19990218875 19990802

Priority number(s): JP19990218875 19990802

Abstract of JP 2001043260 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To facilitate conversion to data suitable for working by exactly measuring prosthesis of indefinite shape by differentially synthesizing the data of a natural tooth having a chipped part and the data of a whole tooth after prosthesis on the same coordinate space.

SOLUTION: The model of a tooth having a chipped part 44 is prepared and the surface form of the model is converted into digital data. Next, temporary prosthesis is performed to this tooth model, a complete model after prosthesis is prepared and the surface form of that model is converted into digital data. Next, these data are transformed in the same three-dimensional coordinate space and the surface form is inverted on the front and the back for facilitating operation. Then, the XY coordinates of tooth surface data are matched with temporary prosthesis surface data 41 and overlapped in a Z-axis direction. As a result, the chipped part 44 is shown while being protruded, an absolute quantity and coordinate data are determined by taking the difference, and prosthetic form data 50 can be provided. Besides, a connecting part 52 of a rib to be mounted at the time of cutting work is converted into digital data within the range avoiding a margin line.



Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成18年9月21日(2006.9.21)

【公開番号】特開2001-43260(P2001-43260A)

【公開日】平成13年2月16日(2001.2.16)

【出願番号】特願平11-218875

【国際特許分類】

G06F 17/50 (2006.01)

A61C 13/00 (2006.01)

【F1】

G06F 17/50 680Z

A61C 13/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年7月28日(2006.7.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 補綴すべき部位の形状データと補綴後の表面状態の形状データを得る工程、前記2つの形状データより補綴物形状データを得る工程、前記補綴物形状データに対し、補綴物と生体組織が接触する部位であって、表出する部位の輪郭データを得る工程、前記補綴物形状データ上に於ける表出する部位であって、当該輪郭データにおおよそ含まれない範囲に接続リブが接続されることを想定した加工用ブロック切削データに変換する工程、よりなる歯科用補綴物の製造方法。

【請求項2】 前記2つの形状データに対し、それぞれの形状データを立体的な次元データに変換し、当該立体的な次元の内2次元を基準次元とし、他の次元データを比較しその比較変位量をデータ化することで補綴物形状データを得る請求項1に記載の歯科用補綴物の製造方法。

【請求項3】 前記3次元の輪郭データは、それぞれの形状データを実質的に重ね合わせ、その重ね合わせた3次元データに対し、そのうちの2つの次元を基準とし、他の次元の値が変化した箇所又は変化した量が所定値を越える箇所とすることで形成される請求項1に記載の歯科用補綴物の製造方法。

【請求項4】 前記形状データは、歯牙欠損部形状モデル表面を接触プローブを持つ計測装置で接触計測する請求項1に記載の歯科用補綴物の製造方法。

【請求項5】 マージンライン周辺の補綴物の厚みが、十分でない部分を削除部位として設定する請求項1に記載の歯科用補綴物の製造方法。